

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 44 24 113 A 1**

⑤ Int. Cl.⁶:
D 01 H 4/30

⑳ Aktenzeichen: P 44 24 113.5
㉔ Anmeldetag: 8. 7. 94
㉕ Offenlegungstag: 11. 1. 96

DE 44 24 113 A 1

㉚ Anmelder:
Stahlecker, Fritz, 73337 Bad Überkingen, DE;
Stahlecker, Hans, 73079 Süssen, DE

㉛ Vertreter:
Patentanwälte Wilhelm & Dauster, 70174 Stuttgart

㉚ Erfinder:
Stahlecker, Fritz, 73337 Bad Überkingen, DE

㉞ Zuführ- und Auflöseeinrichtung für ein OE-Spinnaggregat

㉞ Bei einer Zuführ- und Auflöseeinrichtung für ein OE-Spinnaggregat ist die Auflösewalze in einem Gehäuse gelagert, welches stirnseitig mit einem Deckel abgedeckt ist. Dem Umfang der Auflösewalze sind Luft- und Faserleitflächen zugeordnet, von denen wenigstens eine Bestandteil eines am Deckel angeordneten Leitkörpers ist. Vorzugsweise sind Deckel und Leitkörper einstückig aus Kunststoff hergestellt.

DE 44 24 113 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 11. 95 508 062/443

12/28

Die Erfindung betrifft eine Zuführ- und Auflöseeinrichtung für ein OE-Spinnaggregat mit einer in einem Gehäuse angeordneten Auflösewalze, die an einer Stirnseite von einem am Gehäuse gehaltenen Deckel abgedeckt ist und deren Umfang auswechselbare Luft- und Faserleitflächen zugeordnet sind.

Bei Zuführ- und Auflöseeinrichtungen dieser Art (DE 25 24 093 A1) besteht das Gehäuse der Auflösewalze aus einer Grundplatte, an welcher Luft- und Faserleitflächen lösbar befestigt und mit einem Deckel abgedeckt sind. Die Leitflächen können dabei mittels einer Steckverbindung an der Grundplatte angeordnet und mit Hilfe des Deckels in ihrer Betriebslage fixiert sein. Die dadurch an den Stirnseiten der Bauteile, welche die Leitflächen aufweisen, zum Gehäuse und zum Deckel notwendigerweise vorhandenen kleinen Spalte setzen sich gern mit Fasern zu, die sich dann von Zeit zu Zeit losreißen und im entstehenden Garn Dickstellen oder Fadenbrüche verursachen.

Die Leitflächen der bekannten Zuführ- und Auflöseeinrichtung sind durch eine Schmutzabscheideöffnung unterbrochen. Diese ist insbesondere beim Verspinnen von Baumwolle vorteilhaft, die in der Regel stark mit Schmutzbestandteilen versetzt ist. Eine Schmutzabscheidung ist jedoch beispielsweise bei gekämmter Baumwolle oder synthetischen Fasern im allgemeinen nicht erforderlich. In der DE 19 22 078 C3 wurde deshalb vorgeschlagen, die Schmutzabscheideöffnung mehr oder weniger durch ein steuerbares Verschlussstück verschließen zu können. Dadurch kann eine unnötige Störung des Fasertransportes bei solchen Fasermaterialien vermieden werden, bei denen man eine Schmutzabscheidung nicht benötigt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die genannten Beeinträchtigungen des Spinnvorganges weitgehend zu vermeiden und die Zuführ- und Auflöseeinrichtung an unterschiedliche Fasermaterialien anpaßbar zu machen.

Die Aufgabe wird dadurch gelöst, daß wenigstens eine Leitfläche Bestandteil eines am Deckel angeordneten Leitkörpers ist.

Je nach konstruktiver Ausgestaltung der Erfindung lassen sich Spalte, die sich an der Deckelseite befinden, weitgehend oder gegebenenfalls sogar vollständig vermeiden. Die dem Gehäuse zugewandten Spalte können hingegen so groß gemacht werden, daß eine ausreichende Luftströmung an dieser Stelle entsteht, die ein Festsetzen von Fasern von vornherein verhindert. Da ein solcher Deckel in Sekundenschnelle wechselbar ist, können Deckel mit unterschiedlichen Leitflächen austauschbar auf Lager gehalten werden. Beim Verspinnen anderer Fasermaterialien können dann die Deckel ausgetauscht werden. Außer der ursprünglichen Schutzfunktion sind die Deckel nunmehr mit für den Spinnvorgang funktionellen Bauelementen versehen.

Vorzugsweise ist vorgesehen, daß der Leitkörper aus Kunststoff besteht und mit dem Deckel einstückig hergestellt ist. Dadurch läßt sich die Verbindungsstelle zwischen dem Deckel und dem Leitkörper nicht nur völlig spaltfrei, sondern als kombiniertes Bauteil auch besonders kostengünstig und montagefreundlich herstellen.

Zweckmäßig weist der Leitkörper mit seiner dem Deckel abgewandten Stirnseite einen Abstand zu einer zugeordneten Wandung des Gehäuses auf. Durch einen relativ großen Abstand wird eine wirksame Luftströmung möglich, die das Festsetzen von Fasern an dieser

kritischen Stelle verhindert.

In bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung ist der Deckel mit Zentriermitteln lagegenau am Gehäuse befestigbar. Damit wird nicht nur eine schnelle und genaue Montage möglich, sondern man kann dem Deckel nunmehr auch spinn technologische Funktionen geben, die ein relativ ungenau montierbarer Deckel, wie er bei reinen Schutzfunktionen verwendet wird, niemals haben könnte.

Die Erfindung kann so angewendet werden, daß die Leitfläche einen Teil des Umfangs der Auflösewalze eng umschließende Hüllwand ist. Dies ist insbesondere beim Verspinnen von gekämmter Baumwolle oder synthetischem Fasermaterial zweckmäßig. Die Hüllwand soll dabei einen sehr geringen Abstand zur Garnitur der Auflösewalze aufweisen. In einem solchen Falle ist eine Schmutzabscheideöffnung in der Regel nicht erforderlich, so daß die Hüllwand so angeordnet werden kann, daß der Luftaushalt des OE-Spinnaggregates günstig wird. Da eine die Auflösewalze eng umschließende Hüllwand ein unerwünschtes Abschleudern der transportierten Fasern wirksam verhindert, kann für die Auflösewalze jetzt eine Garnitur gewählt werden, die weniger aggressiv ist und bei der bei Vorhandensein einer Schmutzabscheideöffnung die Gefahr bestände, daß Fasern vorzeitig die Garnitur verlassen. Eine solche Hüllwand hat darüber hinaus den Vorteil, daß gegebenenfalls mit höheren Drehzahlen der Auflösewalze gefahren werden kann.

Bei einer anderen Ausgestaltung ist die Leitfläche eine Trennwand, welche einen dem Umfang der Auflösewalze zugeordnete Schmutzabscheideöffnung auf der Faserzuführseite begrenzt. Eine solche Trennwand ist insbesondere beim Verspinnen von Baumwolle zweckmäßig. Es ist einleuchtend, daß bei der Verarbeitung von Baumwolle und dem Vorhandensein einer Schmutzabscheideöffnung ein höherer Spinnunterdruck vorhanden sein muß. Die Trennwand läßt sich jedoch so anordnen, daß die erforderliche Zuluft den gewünschten Verlauf nimmt.

Zweckmäßig wird die Hüllwand mit einer verschleißfesten Beschichtung oder dergleichen versehen. Dies ist insbesondere dann sinnvoll, wenn Fasermaterialien mit abrasiven Bestandteilen versponnen werden.

Man kann die Hüllwand dicht an eine Faserbartstütze anschließen lassen, die an der Zuführstelle der Fasern zur Auflösewalze angeordnet ist. Eine solche Faserbartstütze stützt üblicherweise das Ende des zugeführten Faserbandes, den sogenannten Faserbart, beim Auflösen zu Einzelfasern nach rückwärts ab. Falls es spinn technisch von Vorteil ist, beispielsweise bei längerstapeligem Fasermaterial, kann es von Vorteil sein, die Faserbartstütze durch die Hüllwand zu verlängern.

Bei Bedarf kann vor und/oder hinter der Hüllwand eine Zuluftöffnung zur Auflösewalze vorgesehen sein. Wenn die diesbezüglichen Öffnungen genügend klein sind, hat die zuströmende Luft eine genügend hohe Geschwindigkeit, so daß die Fasern in der Garnitur der Auflösewalze gehalten werden und nicht durch die Öffnungen nach außen geschleudert werden. Dabei kann vorgesehen sein, die Zuluftöffnung durch wenigstens eine Aussparung der Hüllwand zu bilden. Die Hüllwand schließt sich somit im Bereich der Stirnseiten der Auflösewalze an, während im Bereich der eigentlichen Garnitur ein etwas größerer Abstand zur Hüllwand besteht.

Bei Verwendung der genannten Trennwand sollte

diese einen eine Zuluftöffnung belassenden Abstand zur Auflösewalze haben. Dies ist wichtig, damit nicht die gesamte Zuluft durch die Schmutzabscheideöffnung zugeführt werden muß. Dadurch wird zugleich die Wirkung der Schmutzabscheidung verbessert.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß die dem Deckel zugewandte Stirnseite der Trennwand bis auf einen Befestigungssteg einen Abstand zum Deckel aufweist. Dadurch wird auch an der Befestigungsstelle der Trennwand am Deckel für eine ausreichende Luftströmung gesorgt, die in das OE-Spinnaggregat eingesaugt wird und die etwa noch sich hier ansammelnde Faserreste entfernt.

Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung einiger Ausführungsbeispiele.

Es zeigen:

Fig. 1 eine Vorderansicht auf eine Zuführ- und Auflöseeinrichtung für ein OE-Spinnaggregat, in Richtung des Pfeiles I der Fig. 3 betrachtet, mit einer als Hüllwand ausgebildeten Leitfläche,

Fig. 2 in stark vergrößerter Darstellung eine Ansicht in Richtung des Pfeiles II der Fig. 1 auf den die Hüllwand enthaltenden Leitzkörper,

Fig. 3 einen Axialschnitt durch die Fig. 1 längs der Schnittfläche III-III, wobei die Auflösewalze nicht mitgeschnitten ist,

Fig. 4 den die Hüllwand enthaltenden Deckel, für sich allein betrachtet,

Fig. 5 eine Ansicht auf den Deckel in Richtung des Pfeiles V der Fig. 4,

Fig. 6 bis 8 Ansichten ähnlich Fig. 1 mit einer anders gestalteten Hüllwand,

Fig. 9 eine Ansicht ähnlich Fig. 1, in Richtung des Pfeiles IX der Fig. 10 betrachtet, mit einem eine Trennwand enthaltenden Deckel,

Fig. 10 einen Axialschnitt durch die Fig. 9 längs der Schnittfläche X-X, wobei die Auflösewalze nicht mitgeschnitten ist,

Fig. 11 einen die Trennwand enthaltenden Deckel, für sich allein betrachtet,

Fig. 12 eine Ansicht auf den Deckel in Richtung des Pfeiles XII der Fig. 11.

Das OE-Spinnaggregat nach Fig. 1 bis 3 enthält eine Zuführ- und Auflöseeinrichtung 1, der in bekannter Weise ein nur strichpunktirt angedeuteter Spinnrotor 2 zugeordnet ist, dem längs einer ebenfalls nur strichpunktirt angedeuteten Wirkungslinie 3 aufgelöste Fasern zugeführt werden können. Der Spinnvorgang ist dem Fachmann geläufig.

Die Zuführ- und Auflöseeinrichtung 1 enthält ein Gehäuse 4 für eine Auflösewalze 5, die bekanntermaßen dem Auflösen eines zugeführten Faserbandes zu Einzelfasern dient. Die beiden Stirnseiten 6 und 7 der Auflösewalze 5 sind in üblicher Weise von Ringbunden 8 und 9 gebildet. Der Umfang der Auflösewalze 5 ist in ebenfalls bekannter Weise mit einer sägezahnartigen Garnitur 10 versehen.

Der Stirnseite 6 der Auflösewalze 5 liegt eine plattenförmige Wandung 11 des Gehäuses 4 gegenüber. Die andere Stirnseite 7 der Auflösewalze 5 ist durch einen Deckel 12 abgedeckt, der später noch eingehend beschrieben wird.

Die Auflösewalze 5 ist auf einer Welle 13 angeordnet, die außerhalb des Gehäuses 4 in nicht dargestellter Weise angetrieben ist. Die Welle 13 ist in einem Lagergehäuse 14 gelagert, welches seinerseits in einem hülsenartigen Aufnahmeteil 15 des Gehäuses 4 leicht austausch-

bar angeordnet ist. Der Stirnseite 7 der Auflösewalze 5 ist eine Schraube 16 zugeordnet, die der Befestigung der Auflösewalze 5 auf der Welle 13 dient und die mit Angriffsflächen für ein Werkzeug versehen ist, damit die Auflösewalze 5 schnell demontiert werden kann. Dem Umfang der Auflösewalze 5 sind Luft- und Faserleitflächen 17 zugeordnet. Diese sind zum Teil an der plattenartigen Wandung 11 und zum Teil, wie später noch näher beschrieben wird, am Deckel 12 angeordnet. Die Luft- und Faserleitflächen 17 umgeben den Umfang der Auflösewalze 5 weitgehend in geringem Abstand. Sie führen in bekannter Weise in einen Faserzuführkanal 18, über den die aufgelösten Fasern dem Spinnrotor 2 zugeführt werden.

Während des Spinnvorganges wird ein in Einzelfasern aufzulösendes Faserband über eine langsam laufende Zuführwalze 19 in Form eines Faserbartes der schneller rotierenden Auflösewalze 5 dargeboten. Der Zuführwalze 19 ist ein um eine Schwenkachse 20 schwenkbarer Zuführtisch 21 zugeordnet, der durch nicht dargestellte federnde Mittel an die Zuführwalze 19 angedrückt ist und mit dieser eine das Faserband klemmende Klemmlinie 22 bildet. Der Zuführwalze 19 ist ein Faserbandführer 23 vorgeschaltet, über den das zu verspinnende Faserband in das OE-Spinnaggregat eingeführt wird.

In Transportrichtung hinter der Klemmlinie 22 folgt dem Zuführtisch 21 eine stationär angeordnete, etwa tangential zur Auflösewalze 5 verlaufende Faserbartstütze 24, die den zu Einzelfasern aufzulösenden Faserbart rückwärtig abstützt. Die an dieser Stelle durch die Garnitur 10 der Auflösewalze 5 ausgekämmten Fasern gelangen längs den Luft- und Faserleitflächen 17 zum Faserzuführkanal 18. Zwischen dem Faserzuführkanal 18 und dem Bereich der Zuführwalze 19 ist der Umfang der Auflösewalze 5 durch eine Umfangswand 25 abgedeckt, die den Umfang der Auflösewalze 5 ebenfalls dicht umschließt und die mit geeigneten Befestigungsmitteln an der plattenförmigen Wandung 11 des Gehäuses 4 angebracht ist.

Ein Teil der Luft- und Faserleitflächen 17 ist Bestandteil eines am Deckel 12 angeordneten Leitzkörpers 26. Dieser besteht vorzugsweise aus einem Kunststoff und ist mit dem Deckel 12 einstückig hergestellt. Der Leitzkörper 26 enthält eine Hüllwand 27, die den Umfang der Auflösewalze 5 eng umschließt.

Eine solche Hüllwand 27, die sich im Anschluß an die Faserbartstütze 24 über einen Winkelbereich von etwa 90° erstreckt, ist insbesondere beim Verspinnen von gekämmter Baumwolle oder von synthetischem Fasermaterial vorteilhaft. Bei solchen Materialien sollte der Lufthaushalt möglichst wenig gestört werden, so daß die Luft- und Faserleitflächen 17 sich über den gesamten Umfang der Auflösewalze 5 von der Faserbartstütze 24 bis zum Faserzuführkanal 18 erstrecken. Das zuführseitige Ende 28 der Hüllwand 27 schließt somit unmittelbar an die Faserbartstütze 24 an, während das abführseitige Ende 29 der Hüllwand 27 unmittelbar an eine dem Gehäuse 4 zugehörige Leitfläche anschließt.

Wie insbesondere auch der vergrößerten Darstellung der Fig. 2 zu entnehmen ist, ist der die Hüllwand 27 enthaltende Leitzkörper 26 im Bereich seiner Enden 28 und 29 jeweils mit einer Aussparung 30 bzw. 31 versehen, die der Luftzufuhr dient und die sich im wesentlichen über die Arbeitsbreite der Garnitur 10 erstreckt. Die seitlichen Ringbünde 8 und 9 der Auflösewalze 5 sind somit von der Hüllwand 27 enger umschlossen als die Garnitur 10, deren Höhe etwa der Höhe der Ring-

bunde 8 und 9 entspricht.

Während die Verbindungsstelle 32 zwischen dem Leitzkörper 26 und dem Deckel 12 — wegen der Einstückigkeit — völlig spaltfrei ist, weist die andere Stirnseite 33 des Leitzkörpers 26, wie insbesondere aus Fig. 3 hervorgeht, einen kleinen Spalt 34 gegenüber der Wandung 11 des Gehäuses 4 auf. Man kann versuchen, diesen Spalt 34 gegen null gehen zu lassen, aber zur Vermeidung von Toleranzproblemen kann es sinnvoll sein, ganz bewußt einen etwas größeren Spalt 34 zu belassen, so daß auch hier Luftströmungen entstehen, die ein Festsetzen von Fasern verhindern.

Dadurch, daß der Deckel 12 abweichend vom Stand der Technik — mit Luft- und Faserleitflächen 17 versehen ist, ist es erforderlich, den Deckel 12 lagegenau am Gehäuse 4 anzubringen. Aus diesem Grunde ist der Deckel 12, wie auch aus den Fig. 4 und 5 hervorgeht, mit zwei Zentrierstiften 35 und 36 versehen, die in entsprechende Paßbohrungen 37 des Gehäuses 4 einführbar sind. Der Deckel 12 stützt sich mit seiner der Auflösewalze 5 zugewandten planen Fläche 42 an entsprechenden Gegenflächen des Gehäuses 4 ab. Zur endgültigen Fixierung ist zusätzlich eine Verriegelung 38 vorgesehen. Diese enthält einen Klemmhebel 39, der um eine Achse 40 des Gehäuses 4 um etwa 90° verschwenkbar ist. In der Verriegelungsstellung klemmt er den Deckel 12 gegen die genannten Gegenflächen des Gehäuses 4, während in der Entriegelungsstellung der Deckel 12 infolge einer entsprechenden Aussparung 41 von Hand leicht abgenommen werden kann.

Im Bereich der Schraube 16 enthält der Deckel 12 eine schalenartige Auswölbung 43, die gegebenenfalls in nicht dargestellter Weise mit einer Griffflasche zum manuellen Handhaben des Deckels 12 versehen sein kann.

Bei der nachfolgenden Beschreibung weiterer Ausführungsbeispiele wurden für funktionsgleiche Bauteile die gleichen Bezugszeichen beibehalten, so daß auf eine nochmalige Beschreibung des gesamten Aggregates verzichtet werden kann.

Die Ausführung nach Fig. 6 unterscheidet sich von der Ausführung nach Fig. 1 bis 5 nur dadurch, daß am Deckel 12 ein Leitzkörper 44 angeordnet ist, der den Umfang der Auflösewalze 5 mit einer Hüllwand 45 nur zur einem kleineren Teil umschließt. Das zuführseitige Ende 46 schließt hier dicht an die Faserbartstütze 24 an, während das abführseitige Ende 47 an einer nicht allzu großen Zuluftöffnung 48 mündet. In diesem Falle ist es nicht erforderlich, die zuvor beschriebenen Aussparungen am Leitzkörper 44 vorzusehen, da die Luft in ausreichendem Maße durch die Zuluftöffnung 48 eintreten kann. Zugleich kann durch die Zuluftöffnung 48 auch Schmutz abgeschieden werden, sofern es sich um ein Fasermaterial handelt, bei welchem dies erforderlich ist.

Bei der Ausführung nach Fig. 7 befindet sich eine Zuluftöffnung 52 unmittelbar im Anschluß an die Faserbartstütze 24. Der am Deckel 12 angeordnete und eine Hüllwand 50 enthaltende Leitzkörper 49 geht mit seinem abführseitigen Ende 53 unmittelbar in die Luft- und Faserleitflächen 17 des Gehäuses 4 über, während das zuführseitige Ende 51 des Leitzkörpers 49 einen größeren Abstand zur Faserbartstütze 24 beläßt. Eine solche Ausführung wird man wählen, wenn keinerlei Schmutzabscheidung benötigt wird.

Die Ausführung nach Fig. 8 ist insofern eine Kombination der bisher beschriebenen Ausführungsbeispiele, als hier zwei Zuluftöffnungen 57 und 59 vorgesehen sind. Der eine Hüllwand 55 enthaltende Hüllkörper 54, der wieder am Deckel 12 angebracht ist, weist mit sei-

nem zuführseitigen Ende 56 einen Abstand zur Faserbartstütze 24 und mit seinem abführseitigen Ende 58 einen Abstand zur Luft- und Faserleitfläche 17 des Gehäuses 4 auf.

Die nachfolgend zu beschreibenden Fig. 9 bis 12 stellen Ausführungen dar, die insbesondere beim Verspinnen von Baumwolle oder Baumwollmischungen verwendet werden, wenn also beim Verspinnen größere Schmutzbestandteile abgeschieden werden müssen.

Zwischen der Faserbartstütze 24 und der unmittelbar dem Faserzuführkanal 18 vorangehenden Luft- und Faserleitfläche 17 gibt es hier eine Schmutzabscheideöffnung 60, die sehr groß ausgeführt ist. Hier werden bekanntermaßen Schmutzbestandteile wie Schalenreste oder Nissen durch Fliehkraftwirkung abgeschieden, während die Fasern in der Garnitur 10 der Auflösewalze 5 verbleiben und sich erst am Faserzuführkanal 18 aus der Garnitur 10 lösen. Zuführseitig ist die Schmutzabscheideöffnung 60 durch eine Trennwand 62 begrenzt, die Bestandteil eines am Deckel 12 angebrachten Leitzkörpers 61 ist. Dieser erstreckt sich in axialer Richtung der Auflösewalze 5 wenigstens über die Arbeitsbreite der Garnitur 10 und verläuft etwa parallel zur Faserbartstütze 24, wobei jedoch zwischen der Trennwand 62 und der Faserbartstütze 24 ein größerer Abstand für eine Zuluftöffnung 63 belassen ist. Die Zuluft an dieser Stelle ist wichtig, damit nicht die gesamte Zuluft durch die Schmutzabscheideöffnung 60 zugeführt werden muß.

Der die Trennwand 62 enthaltende Leitzkörper 61 ist vorzugsweise einstückig als Kunststoffteil mit dem Deckel 12 hergestellt. Der Leitzkörper 61 ist nur mit einem kurzen Befestigungssteg 64 am Deckel 12 befestigt und läßt zwischen seiner dem Deckel 12 zugewandten Stirnseite 65 und dem Deckel 12 einen größeren Abstand 66. Dadurch wird das Eintreten von Zuluft auch an dieser Stelle möglich, so daß sich hier keine Fasern ansetzen können. Auch an der anderen Stirnseite 67 gibt es zur Wandung 11 des Gehäuses 4 einen größeren Abstand 68, der eine Luftströmung ermöglicht.

Die Anordnung der beschriebenen Leitzkörper 26, 44, 49, 54 und 61 am Deckel 12 macht es auf einfache Weise möglich, bei Bedarf unterschiedlich gestaltete Luft- und Faserleitflächen 17, jeweils in Anpassung ans Fasermaterial, zu verwenden. Gleichzeitig kann die Ausführung so gestaltet werden, daß sich keine Fasern an den kritischen Stellen festsetzen. Da die Deckel 12 ohnehin üblicherweise aus Kunststoff hergestellt werden, bereitet es praktisch keinen zusätzlichen Aufwand, den Deckel 12 darüber hinaus noch mit den Leitflächen 27, 45, 50, 55 und 62 zu versehen.

Patentansprüche

1. Zuführ- und Auflöseeinrichtung für ein OE-Spinnaggregat mit einer in einem Gehäuse angeordneten Auflösewalze, die an einer Stirnseite von einem am Gehäuse gehaltenen Deckel abgedeckt ist und deren Umfang auswechselbare Luft- und Faserleitflächen zugeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens eine Leitfläche (27; 45; 50; 55; 62) Bestandteil eines am Deckel (12) angeordneten Leitzkörpers (26; 44; 49; 54; 61) ist.
2. Zuführ- und Auflöseeinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der vorzugsweise aus Kunststoff bestehende Leitzkörper (26; 44; 49; 54; 61) mit dem Deckel (12) einstückig hergestellt ist.

3. Zuführ- und Auflösungseinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Leitkörper (61) mit seiner dem Deckel (12) abgewandten Stirnseite (67) einen Abstand (68) zu einer zugeordneten Wandung (11) des Gehäuses (4) aufweist. 5
4. Zuführ- und Auflösungseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (12) mit Zentriermitteln (35, 36) lagegenau am Gehäuse (4) befestigbar ist.
5. Zuführ- und Auflösungseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Leitfläche eine einen Teil des Umfangs der Auflösungswalze (5) eng umschließende Hüllwand (27; 45; 50; 55) ist. 10
6. Zuführ- und Auflösungseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Leitfläche eine Trennwand (62) ist, welche einen dem Umfang der Auflösungswalze (5) zugeordnete Schmutzabscheideöffnung (60) auf der Faserzuführseite begrenzt. 15
7. Zuführ- und Auflösungseinrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Hüllwand (27; 45; 50; 55) mit einer verschleißfesten Beschichtung oder dergleichen versehen ist. 20
8. Zuführ- und Auflösungseinrichtung nach Anspruch 5 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Hüllwand (27, 45) dicht an eine Faserbartstütze (24) anschließt, die an der Zuführstelle der Fasern zur Auflösungswalze (5) angeordnet ist. 25
9. Zuführ- und Auflösungseinrichtung nach einem der Ansprüche 5, 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß vor und/oder hinter der Hüllwand (27; 45; 50; 55) eine Zuluftöffnung (30, 31; 48; 52; 57, 59) zur Auflösungswalze (5) vorgesehen ist. 30
10. Zuführ- und Auflösungseinrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Zuluftöffnung durch wenigstens eine Aussparung (30, 31) der Hüllwand (27) gebildet ist. 35
11. Zuführ- und Auflösungseinrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Trennwand (62) einen einen Zuluftöffnung (63) belassenden Abstand zur Auflösungswalze (5) aufweist. 40
12. Zuführ- und Auflösungseinrichtung nach Anspruch 6 oder 11, dadurch gekennzeichnet, daß die dem Deckel (12) zugewandte Stirnseite (65) der Trennwand (62) bis auf einen Befestigungssteg (64) einen Abstand (66) zum Deckel (12) aufweist. 45

Hierzu 9 Seite(n) Zeichnungen

50

55

60

65

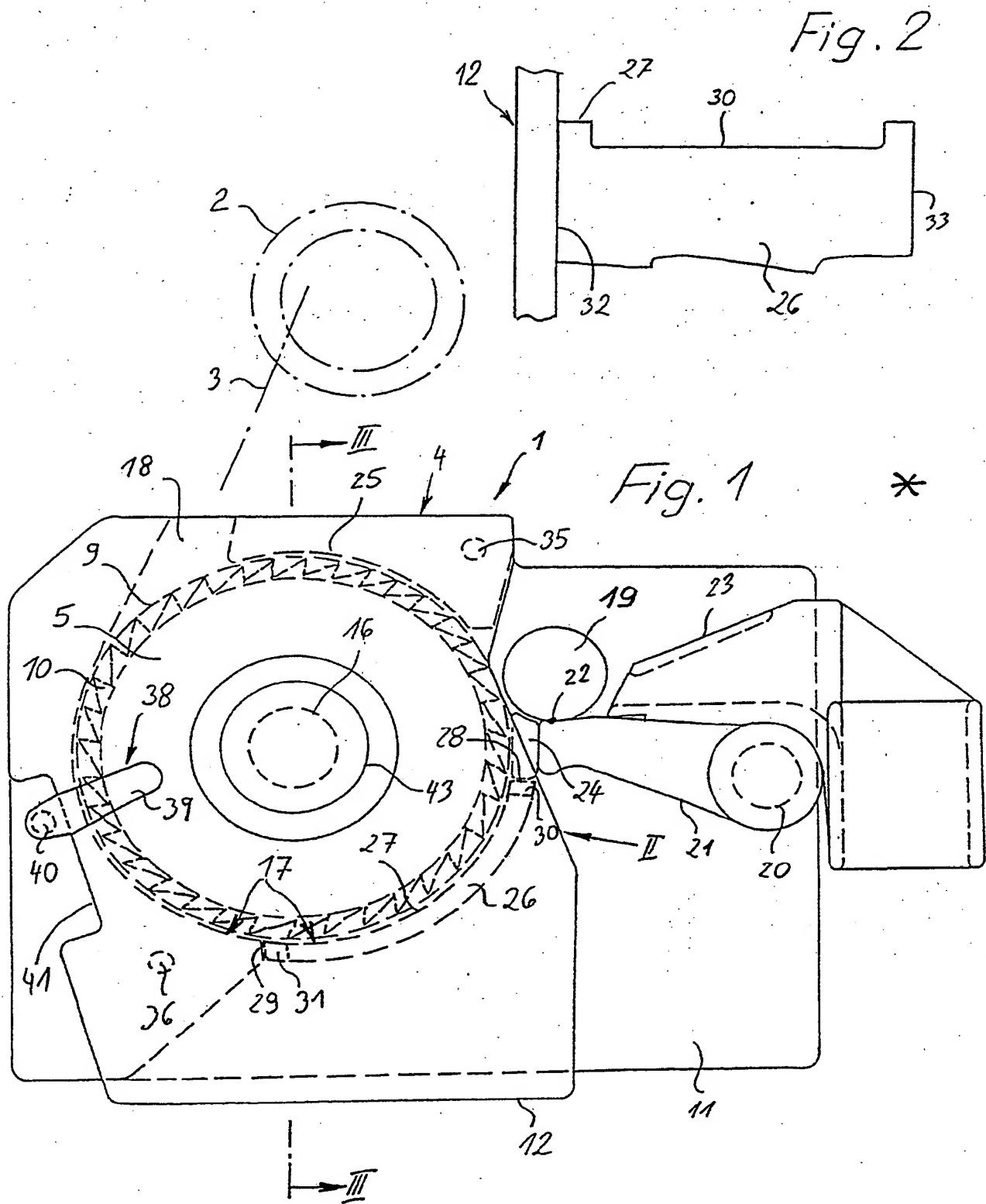
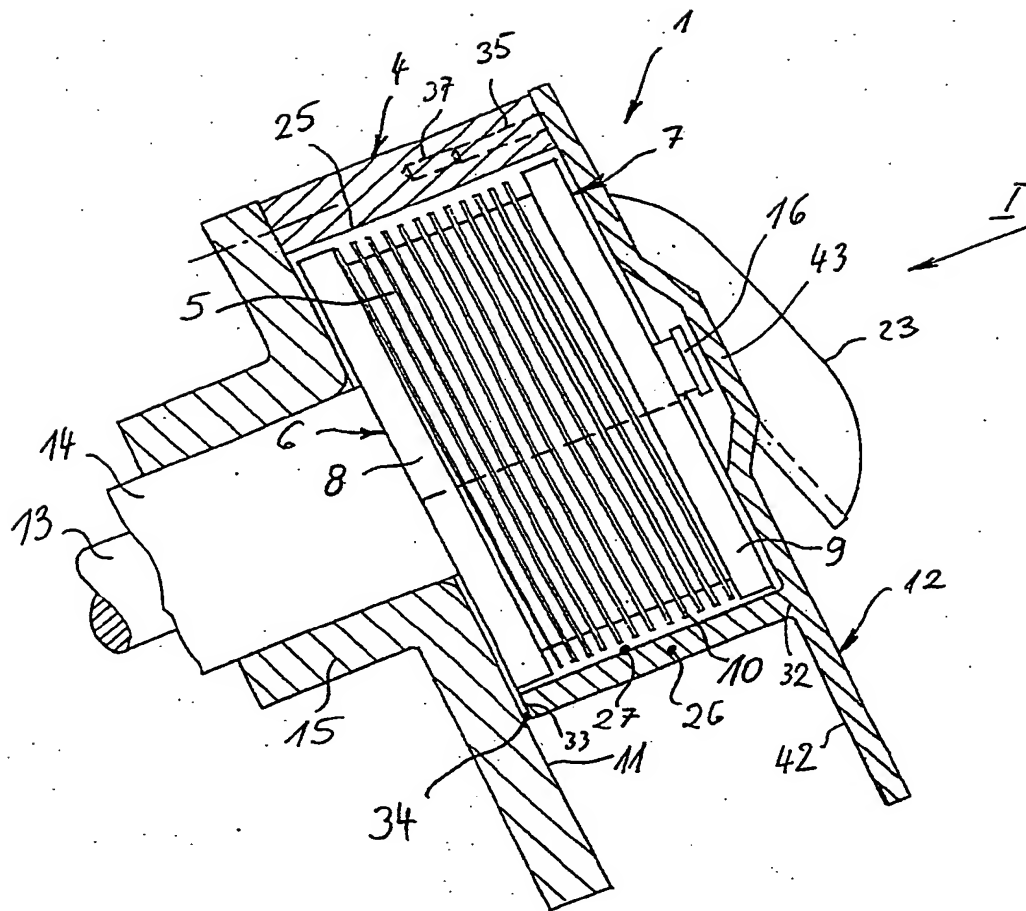


Fig. 3



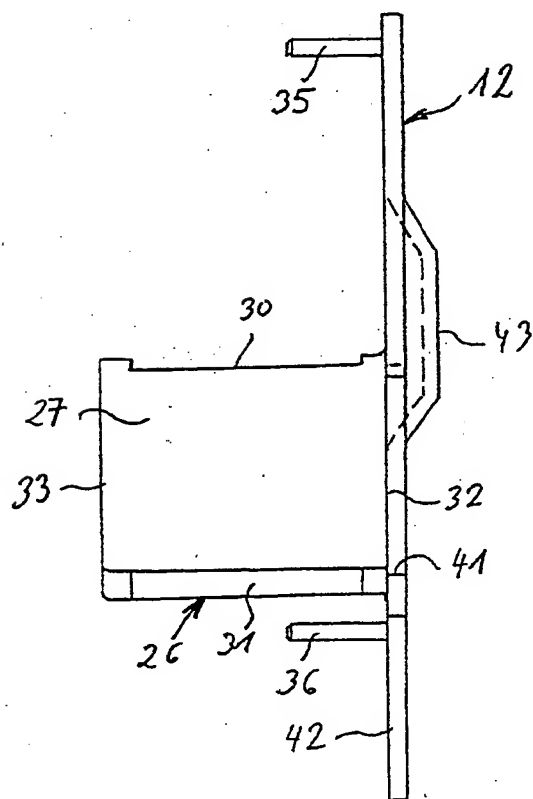
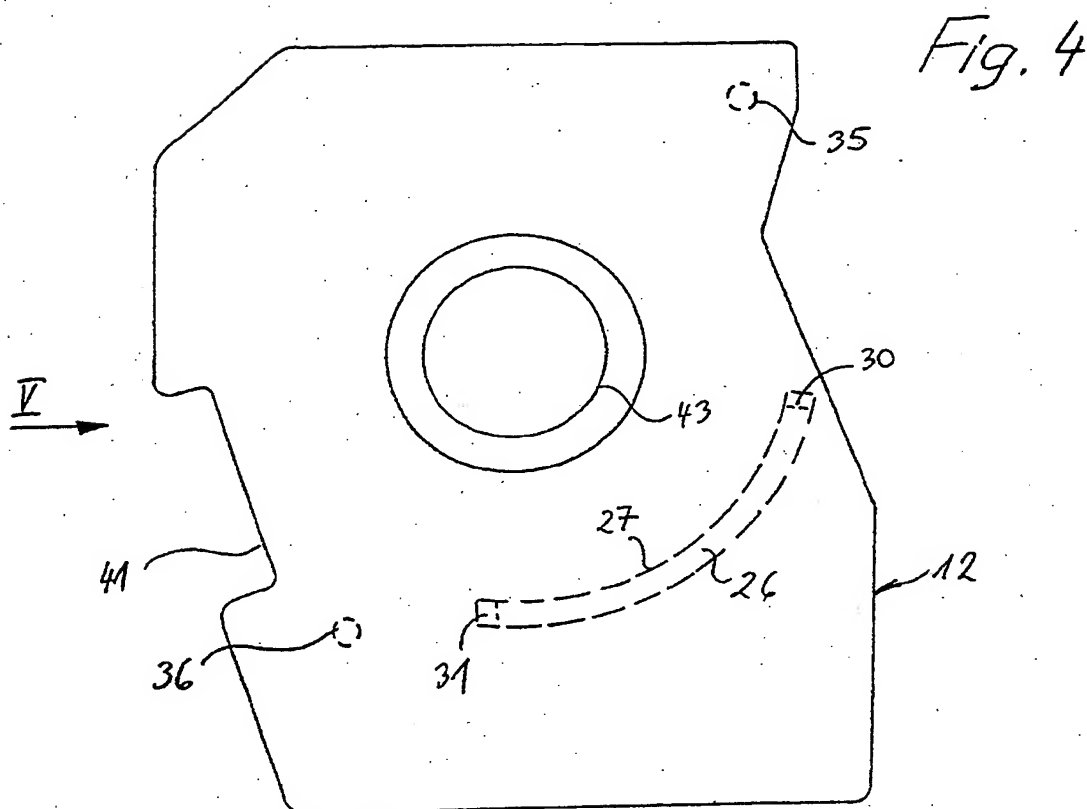


Fig. 6

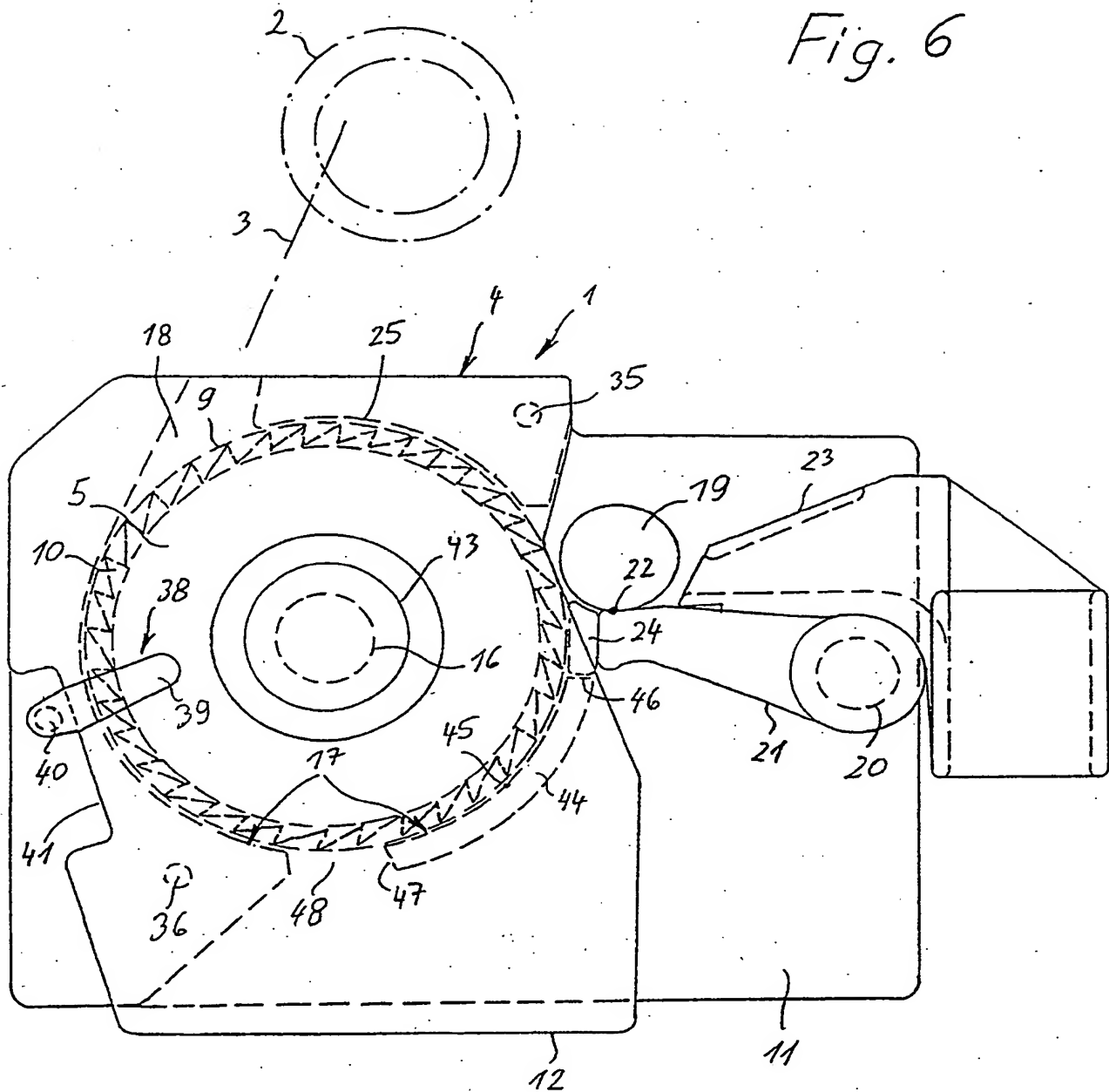


Fig. 7

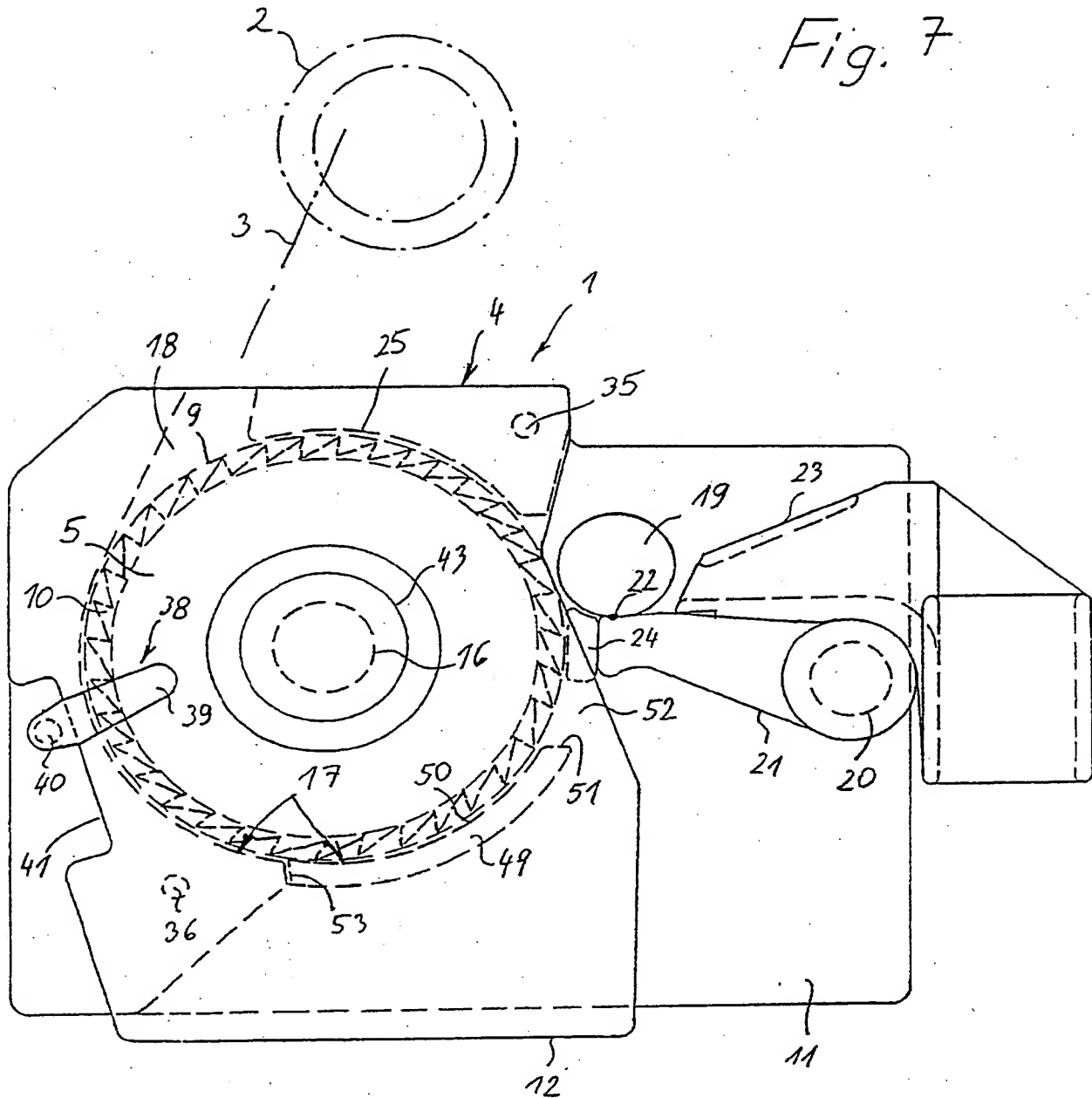


Fig. 9

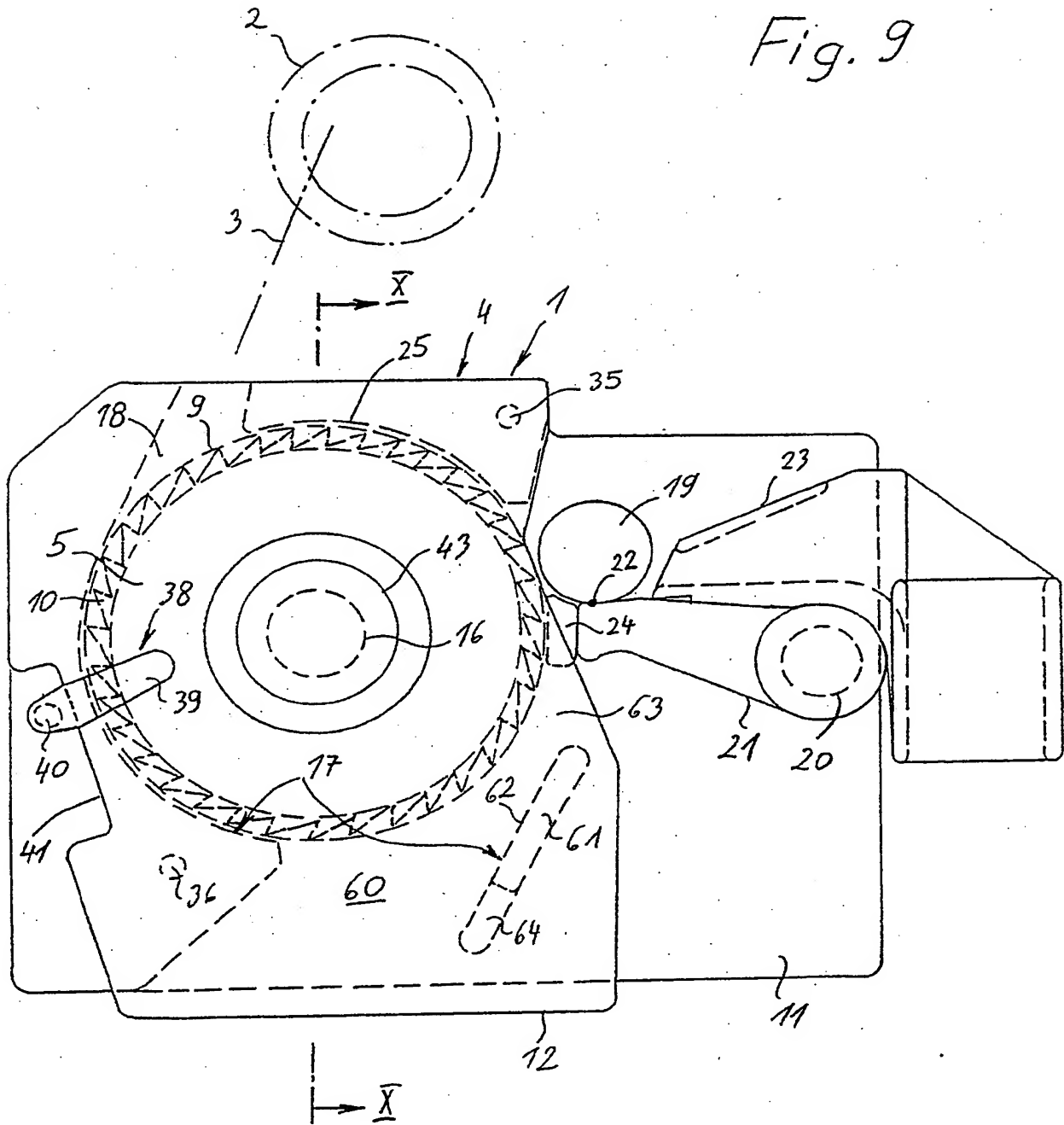


Fig. 10

